

Contribution à l'étude de la faune infusorienne du Léman.

PAR

Emile ANDRÉ

(Genève).

Avec la planche 5.

Les espèces infusoriennes signalées dans le Léman, par FOREL, ROUX, ANDRÉ et quelques autres naturalistes ¹, sont les suivantes :

<i>Holophrya ovum</i> Ehr.	<i>Coleps hirtus</i> O. F. M.
<i>H. simplex</i> Schéw.	<i>C. uncinatus</i> Clap. et Lachm.
<i>Belonophrya pelagica</i> André.	<i>C. amphacanthus</i> Ehr.
<i>Urotrichafareta</i> Clap. et Lachm.	<i>Didinium balbianii</i> Bütschli.
<i>U. lagenula</i> (Ehr.)	<i>Mesodinium acarus</i> Stein.
<i>Crobylura pelagica</i> André.	<i>Askenasia elegans</i> Blochmann.
<i>Eñchelys pupa</i> O. F. M.	<i>Amphileptus claparadei</i> Stein.
<i>Spathidium spathula</i> (O.F.M.)	<i>Lionotus anser</i> (Ehr.).
<i>Prorodon teres</i> Ehr.	<i>L. fasciola</i> (Ehr.).
<i>Lacrymaria olor</i> O. F. M.	<i>L. lamella</i> (Ehr.).
<i>L. coronata</i> Clap. et Lachm.	<i>L. gandolfi</i> André.
var. <i>aquae dulcis</i> Roux.	<i>L. vesiculosus</i> Stokes.

¹ Pour la bibliographie voir : ANDRÉ. *Catalogue des Invertébrés de la Suisse*. Fascicule 6. *Infusoires*. Genève, 1912. Voir aussi : ANDRÉ. *Recherches sur la faune pélagique du Léman et description de nouveaux genres d'Infusoires*. Rev. suisse Zool., vol. 22, p. 180, 1914.

- Loxophyllum meleagris*
(O. M. F.). *C. heptatrichum* Schéw.
Loxodes rostrum (O. F. M.), *Conchophthirus anodontae* Ehr.
Dileptus anser (O. F. M.). *Blepharisma lateritia* (Ehr.).
Trachelius ovum (Ehr.). *Spirostomum ambiguum* Ehr.
Nassula aurea Ehr. *S. teres* Clap. et Lachm.
Chilodon cucullulus (O. F. M.). *Bursaria truncatella* O. F. M.
C. dentatus From. *Stentor cœruleus* Ehr.
C. gouraudi (Certes). *S. polymorphus* O. F. M.
Trochilia palustris Stein. *S. ræseli* Ehr.
Dysteria fluviatilis (Stein). *S. igneus* Ehr.
Uronema marinum Duj. *S. niger* Ehr.
Leucophrys patula (Ehr.). *Strobilidium gyrans* (Stokes).
Glaucoma scintillans Ehr. *Halteria grandinella* O. F. M.
G. piriforme Ehr. *Strombidium turbo* Cl. et L.
G. reniforme Schéw. *Urostyla grandis* Stein.
Colpidium colpoda (Ehr.). *U. weissei* Stein.
Colpoda cucullus O. F. M. *Stichotricha secunda* Perty.
C. steini Maupas. *Uroleptus rattulus* Stein.
Frontonia leucas Ehr. *U. piscis* Ehr.
F. acuminata Ehr. *U. mobilis* Engelm.
Ophryoglenaparasitica André. *Gastrostyla steini* Engelm.
O. flava Ehr. *Oxytricha pellionella* (O. F. M.).
O. atra Lieberkühn. *O. ferruginea* Stein.
Cinetochilum margaritaceum
(Ehr.). *Stylonychia pustulata* (O. F. M.)
Microthorax pusillus
Engelmann. *S. mytilus* (O. F. M.).
Paramecium aurelia O. F. M. *Balladina parvula* Sterki.
P. bursaria (Ehr.). *Euplotes charon* (O. F. M.).
Urocentrum turbo (O. F. M.). *E. patella* (O. F. M.).
Lembadion bullinum (O. F. M.). *Aspidisca costata* Duj.
Pleuronemachrysalis (O. F. M.). *A. lynceus* (O. F. M.).
Cyclidium glaucoma (O. F. M.). *Spirochona gemmipara* Stein.
C. glaucoma (O. F. M.) *Anhymenia steini* (Clap. et
var. *elongata* Roux. Lachm).
Trichodina pediculus (O. F. M.).
Scyphidia amœba Grenfell.

<i>Vorticella longifilum</i> Kent.	<i>Opercularia nutans</i> (Ehr.).
<i>V. nebulifera</i> O. F. M.	<i>Pyxidium cothurnoides</i> Kent.
<i>V. campanula</i> Ehr.	<i>Ophrydium versatile</i> (O.F.M.).
<i>V. convallaria</i> L.	<i>Lagenophrys labiata</i> Stokes,
<i>Carchesium spectabile</i> Ehr.	<i>L. ampulla</i> Stein.
<i>C. polypinum</i> (L.).	<i>L. vaginicola</i> Stein.
<i>Zoothamnium arbuscula</i> Ehr.	<i>Dendrocometes paradoxus</i>
<i>Z. affine</i> Stein.	Stein.
<i>Epistylis steini</i> Wrzesniowski.	<i>Metacineta mystacina</i> (Ehr.).
<i>E. plicatilis</i> Ehr.	<i>Tokophrya cyclosum</i> Clap.
<i>E. lacustris</i> Imhof.	et Lachm.
<i>Rhabdostyla brevipes</i> Clap.	<i>Acineta elegans</i> Imhof.
	et Lachm.

A ces 111 espèces nous en ajouterons 33, dont 4 n'ont pas encore été observées en Suisse ; 3 sont nouvelles ; une de celles-ci a nécessité la création d'un genre nouveau.

Nous avons également créé 2 nouvelles variétés. Nous nous bornerons aujourd'hui à décrire les formes nouvelles ou peu connues et à donner la liste des espèces qui, avant nous, n'ont pas été signalées dans le Léman, réservant pour un travail d'ensemble les observations biologiques ou morphologiques que nous avons pu faire sur ces espèces et sur celles qui ont été rencontrées déjà par nos devanciers. Nous avons déjà publié les principaux résultats de nos recherches sur les Infusoires pélagiques du Léman¹ et nos observations sur la faune profonde sont encore trop incomplètes pour prendre place ici, c'est dire que les espèces mentionnées dans ce travail appartiennent toutes à la faune littorale. Depuis 1911, époque de laquelle date le commencement de nos études sur la faune infusorienne du Léman, nous avons effectué 35 pêches littorales, dans diverses régions et en différentes saisons.

Dans le texte qui suit, certaines localités sont désignées d'une façon suffisamment précise en quelques mots ; pour d'autres, il serait nécessaire de préciser, mais pour éviter les redites nous

¹ ANDRÉ. *Op. cit.*

les indiquerons de façon très sommaire, en demandant au lecteur de se reporter aux lignes ci-dessous.

Creux de Genthod, baie : petite baie, dans la campagne de SAUSSURE, communiquant avec le lac par un étroit goulet. Végétation abondante, fond de vase ou de gravier.

Coppet, grève : grève caillouteuse, sans végétation, qui s'étend à environ 500 m. à l'E. du bourg de Coppet.

Belotte : grève de galets à l'E. et à l'O. du débarcadère de la Belotte ; Chara abondants en certains points à peu de distance du rivage.

Tougues : grève caillouteuse, avec roseaux, à l'O. du débarcadère de Tougues.

Villeneuve : région marécageuse avec Roseaux, Nuphars jaunes, etc., qui s'étend de l'embouchure de l'Eau-Froide jusqu'aux Grangettes.

Hermance : grève de galets, sans végétation, à l'O. de l'embouchure de l'Hermance.

Gland : grève de galets à l'endroit appelé la Falaise.

A la suite de la liste des espèces non encore signalées dans le Léman, nous donnerons la description de formes nouvelles ou peu connues. Nous aurions pu beaucoup développer cette dernière partie, car dans le cours de nos recherches nous avons rencontré d'autres espèces et même d'autres genres nouveaux. Mais, comme nous n'avons pas pu les étudier d'une façon suffisante ou comme nous n'en avons eu sous les yeux qu'un individu, nous estimons qu'il serait prématuré de les décrire maintenant et nous attendrons pour le faire d'avoir complété nos observations.

Urotricha globosa Schéwiakoff. Creux de Genthod, baie, décembre.

Enchelys farcimen O. F. Müller. Tougues, octobre.

Prorodon farctus (Claparède et Lachmann). Villeneuve, avril, variété à noyau remarquablement long. Tougues, avril.

Lacrymaria lagenula Claparède et Lachmann. Creux de Genthod, baie, novembre.

Trachelophyllum apiculatum (Perty). Tougues, octobre.

Amphileptus carchesii Stein. Creux de Genthod, baie, novembre. Port de Nyon, décembre.

Lionotus diaphanus Wrzesniowski. Villeneuve, septembre.

Nassula ornata Ehrenberg. Tougues, octobre.

Cryptochilum nigricans (O. F. Müller). Pointe à la Bise, octobre.

Glaucoma colpidium Schéwiakoff. Port de Nyon, janvier. Creux de Genthod, baie, janvier. Gland, février. Coppet, grève, février.

Glaucoma macrostoma Schéwiakoff. Port de Nyon, décembre. Espèce non encore signalée en Suisse.

Ophryoglena citreum Claparède et Lachmann. Coppet, grève, février. Tougues, septembre.

Ophryoglena fluvicans Ehrenberg. Creux de Genthod, baie, janvier.

Paramecium putrinum Claparède et Lachmann. Genève, port de la Société nautique, janvier. La Belotte, mars. Coppet, grève, décembre.

Cyclidium citrullus Cohn. Coppet, grève, avril. Tougues, avril. Signalé pour la première fois en Suisse.

Blepharisma undulans Stein. La Belotte, mars. Pointe à la Bise, avril.

Climacostomum virens (Ehrenberg). Tougues, avril, octobre. Pointe à la Bise, avril, octobre. La Belotte, mars. Coppet, grève, janvier, mars, avril. Villeneuve, mars, septembre. Dans ces diverses localités, la plupart des individus étaient dépourvus de Chlorelles.

Strombidium viride Stein. Coppet, grève, mars. Hermance, mars.

Stichotricha aculeata Wrzesniowski. Coppet, grève, février. Gland, février.

Uroleptus musculus Ehrenberg. Villeneuve, septembre. Pointe à la Bise, octobre.

Uroleptus violaceus Stein. Coppet, grève, avril. Signalé pour la première fois en Suisse.

Oxytricha fallax Stein. Port de Nyon, décembre. Port de Lutry, juillet.

Oxytricha platystoma Ehrenberg. Coppet, grève, mai.

Aspidisca turrita Ehrenberg. Coppet, grève, novembre.

Urceolaria mitra (von Siebold). Sur *Polycelis cornuta*, Genève, port de la Société nautique, janvier.

Vorticella alba Fromentel. Sur la patte de *Gammarus*, la Belotte, mars.

Vorticella putrinum O. F. Müller. Genève, port de la Société nautique, janvier.

Epistylis umbilicata Claparède et Lachmann. Sur un Hydrachnide, Hermance, mars.

Opercularia lichtensteini Stein. Sur les pattes de *Gammarus*, Hermance, mars.

Spathidium spathula O. F. Müller var. *plurinucleata* n. var.

(Pl. 5, fig. 4).

Roux¹ a déjà signalé cette espèce comme appartenant à la faune littorale du Léman; nous l'avons aussi rencontrée à Coppet, grève, en avril et mai, et à Hermance, en mars. Tous les individus que nous avons examinés ne se présentaient pas sous la forme typique, mais ils constituent une variété nouvelle caractérisée par la forme du noyau. Celui-ci, en effet, n'est pas rubané, comme chez l'espèce type, mais il est formé de sphérules irrégulièrement distribuées dans le cytoplasme. Les micronoyaux sont également sphériques et disséminés sans ordre. Comme ces formations ont pour les teintures une égale affinité, il est difficile de reconnaître ce qui est noyau et ce qui est micronoyau. L'ensemble de cet appareil est donc formé de petites masses arrondies, à peu près égales en dimensions, dont le nombre varie de 15 à 20². Un autre caractère éloigne cette

¹ J. Roux. *Note sur les Infusoires ciliés du lac Léman*. Rev. suisse Zool. Vol. 8, p. 462, 1900.

² Dans la figure que nous donnons de cette nouvelle variété, nous n'avons pas représenté dans le cytoplasme autre chose que la vacuole pulsatile et les

variété de l'espèce type : c'est l'absence de grandes trichites réparties en quelques faisceaux dans le cytoplasme. Les seules trichites existantes sont celles du pharynx, qui sont courtes, mais très visibles. La partie antérieure du corps est tronquée très obliquement, comme chez les *Spathidium spathula* figurés par la plupart des auteurs ; tandis que l'individu représenté par Roux¹ est tronqué transversalement, d'un profil symétrique, et possède des trichites pharyngiennes longues et légèrement recourbées.

Holophrya tarda Quennerstedt.

(Pl. 5, fig. 5.)

Sous ce nom, QUENNERSTEDT décrit et représente, d'une façon malheureusement un peu sommaire, une espèce marine des côtes de la Suède². Nous rapportons à cette espèce une forme que nous avons trouvée en abondance à Coppet, en novembre et décembre 1911, parmi le limon et les Algues filamenteuses recouvrant les galets du littoral. La bouche de l'espèce décrite par QUENNERSTEDT est beaucoup plus simple que celle de notre Infusoire, mais on peut expliquer cette divergence par la grande ténuité des trichites du pharynx qui, à cause de cela, échappent facilement à l'observation. Par tous les autres caractères, les deux types sont à peu près identiques et, si l'on compare notre figure avec la fig. 14 de QUENNERSTEDT, on reconnaîtra que l'identification de ces deux formes se justifie pleinement.

De même que chez la forme marine, le corps est très métabolique ; il peut passer de la forme d'une sphère à celle d'une

noyaux, afin de montrer de façon plus nette l'appareil nucléaire qui caractérise cette forme. Mais, comme dans l'espèce type, les bols alimentaires sont en général nombreux et assez volumineux.

¹ J. Roux. *Faune infusorienne des eaux stagnantes des environs de Genève*. Mém. Institut national genevois, vol. 19, pl. 1, fig. 9, 1901.

² A. QUENNERSTEDT. *Bidrag till Sveriges Infusorie-Fauna*. III. Lund. Univ. Arsskrift, vol. 6, p. 8, fig. 13-16, 1869.

gourde allongée. Nous avons représenté un état intermédiaire entre ces deux extrêmes. Suivant les individus et selon le degré de contraction, la longueur du corps varie entre 55 et 95 μ ; la longueur attribuée par QUENNERSTEDT à cette espèce serait de 100 μ . Le cytoplasme est incolore et hyalin et contient de fines granulations et des sphérules réfringentes. Les cils, fins et serrés, sont disposés en lignes méridiennes peu perceptibles qui prennent une disposition légèrement spiralées lorsque l'animal se contracte ; les cils du pourtour de la bouche sont plus longs que les autres. L'extrémité antérieure du corps est tronquée, quelquefois un peu obliquement, et c'est sur la troncature que s'ouvre la bouche. Les bords de celle-ci sont parfois en légère saillie, même lorsque l'animal n'est pas comprimé par le couvre-objet. L'appareil de soutien du pharynx est, comme nous le disions plus haut, fort peu développé ; les trichites qui le composent sont presque invisibles (nous les avons accentuées dans la figure), peu nombreuses et disposées sans régularité. Bien que nous ayons examiné plusieurs individus, nous n'avons pas constaté la présence de gros bols alimentaires et nous n'avons pas aperçu l'anus. Le noyau représenté par QUENNERSTEDT est réniforme, allongé et disposé transversalement dans la partie postérieure du corps ; il se retrouve de même chez notre Infusoire. On le voit parfois plus en avant que dans notre figure ou ayant une tendance à se disposer dans le sens longitudinal. QUENNERSTEDT n'a pas aperçu le micronoyau ; nous en avons constaté l'existence chez quelques individus ; il est alors placé dans la concavité du noyau. La vacuole contractile est postérieure et terminale.

L'*H. tarda* présente quelques ressemblances avec une forme lacustre, l'*H. kessleri* Mereschkowsky ¹, par ses dimensions, par la forme générale du corps et par la disposition du noyau ; mais elle ne possède pas les côtes longitudinales très saillantes qui caractérisent l'*H. kessleri*.

¹ MERESCHKOWSKY. *Studien über Protozoen des nördlichen Russland*. Arch. mikrosk. Anal., Bd. 16, p. 171, pl. 10, fig. 29-30, 1879.

Holophrya haplostoma n. sp.

(Pl. 5, fig. 3.)

Cette forme nouvelle a été rencontrée à Coppet, grève, parmi les galets du littoral, en février 1912, où elle était représentée par d'assez nombreux individus. Elle est caractérisée par la présence de deux vacuoles pulsatiles et par la simplicité de sa bouche; le nom spécifique d'*haplostoma* rappelle ce dernier caractère.

Le corps est à peu près sphérique ou ellipsoïdal, peu métabolique; son grand axe mesure 60 à 70 μ . Le cytoplasme est incolore et hyalin et contient des sphérules réfringentes irrégulièrement distribuées et dont la quantité varie selon les individus. Les cils, courts et serrés, sont disposés en rangées méridiennes très nettes. La bouche est peu visible, aussi bien de champ que de profil, par le fait que les cils qui l'entourent ne sont pas plus longs que ceux du corps et aussi à cause de l'absence de trichites autour du pharynx. Nous n'avons pas vu de gros bols alimentaires, ni l'anus. Le noyau, très volumineux, est ovoïde, disposé transversalement dans la région moyenne du corps; il est creusé, dans le voisinage d'une des extrémités, d'une dépression bien marquée, dans laquelle est logé le micronoyau. Celui-ci est aussi de grande taille. Tout cet appareil nucléaire a une grande affinité pour le vert de méthyle acétique. Les deux vacuoles pulsatiles sont situées en arrière du noyau. Chez un individu, nous en avons vu apparaître une troisième, à côté du noyau, faisant symétrie avec le micronoyau. Il est possible que la pression exercée par le couvre-objet sur l'animal ait entraîné la fragmentation d'une des vacuoles, fait qu'il n'est pas très rare d'observer.

L'H. haplostoma se rapproche de *L'H. ovum* Schéwiakoff par la simplicité de sa bouche, mais la forme et les dimensions du noyau, la constitution de son appareil pulsatile et sa taille permettent de différencier à première vue ces deux espèces.

Ophryoglena atra Lieberkühn var. *inermis* n. var. *L'Ophryo-*

glena atra typique a été rencontrée dans le Léman par ROUX¹ et MERMOD²; nous l'avons aussi reconnue dans 8 pêches, faites dans 7 stations différentes, à toutes les saisons. Mais nous avons trouvé également, seule ou accompagnée de l'espèce type, une forme étroitement apparentée à l'*O. atra* que nous décrirons comme une variété de celle-ci. Cette variété nous paraît même plus abondante que la forme typique; en effet, elle s'est rencontrée dans 9 pêches, effectuées aussi dans 7 stations (la Belotte, Hermance, port de Coppet, Coppet-grève, Tougues, Villeneuve, port de Lutry) et à toutes les époques de l'année. Les auteurs attribuent à l'*O. atra* une longueur de 150 à 500 μ ; tandis que la forme que nous décrivons est plus petite; elle a 100 à 340 μ de long. De plus, cette dernière diffère du type surtout par l'absence de trichocystes et aussi par l'absence de tache pigmentaire en avant. Le nom d'*inermis* rappelle le premier de ces caractères. Le noyau est ellipsoïdal, disposé obliquement, transversalement ou longitudinalement dans la région moyenne du corps. La vacuole pulsatile est comme chez la forme type.

Nassula versicolor n. sp.

(Pl. 5, fig. 1.)

Nous avons rencontré cette nouvelle espèce à Tougues, en octobre 1911, représentée par plusieurs individus, et, au printemps 1914, nous en avons retrouvé quelques exemplaires dans le lac Majeur, sur la grève du delta de la Maggia³. Il semblerait donc, puisque cette forme n'a jamais été observée dans les eaux stagnantes, qu'il s'agit là d'une espèce franchement lacustre; cela est d'autant plus vraisemblable que les étangs, les marais, les tourbières, ont été beaucoup plus étudiés, relativement à la faune des Infusoires, que les grands

¹ *Op. cit.*, page .

² Voir la note à la première page du présent travail.

³ ANDRÉ. *Contribution à l'étude de la faune infusorienne du lac Majeur*. Rev. suisse Zool. Vol. 23, p. 106, 1915.

lacs; si la *Nassula versicolor* faisait partie de la faune des eaux stagnantes, elle aurait eu peu de chances d'échapper à l'attention des observateurs, d'autant moins qu'elle frappe immédiatement le regard par ses dimensions et surtout par ses vives colorations. C'est avec une espèce marine, la *Nassula hesperidea* Entz¹, que cette forme nettement lacustre a le plus d'affinités; elle en diffère cependant d'une façon très franche par le nombre de ses vacuoles pulsatiles (5 au lieu de 4), par l'absence de bande ciliaire adorale, par le fait que le cytoplasme est incolore et par d'autres caractères moins importants. Nous avons donné à cette Nassule le nom spécifique de *versicolor* pour rappeler la diversité de colorations qu'elle présente; celle-ci est due à du pigment, à des Chlorelles et à des bols alimentaires.

Le corps est allongé, légèrement aplati dorso-ventralement, régulièrement arrondi aux extrémités, ou obtusément acuminé en arrière. La longueur du corps varie de 150 à 235 μ ; les individus du Léman mesuraient de 210 à 235 μ , ceux du lac Majeur, 150 μ . Le cytoplasme est incolore en lui-même, mais il contient de nombreuses inclusions colorées qui rendent l'animal très bigarré. A l'extrémité antérieure, en avant de la bouche, se trouve un amas de pigment bleu, très brillant, et des sphérules de pigment identique sont disséminées dans le reste du corps, surtout dans la moitié antérieure. Chez un individu, provenant de Tougues, l'amas et les sphérules pigmentaires étaient bruns. Le cytoplasme contient en outre des Chlorelles, qui manquent chez certains individus, et des bols alimentaires jaunes ou brunâtres. La ciliation est régulière; les cils sont courts et serrés. Les lignes ciliaires sont à peine perceptibles; on constate cependant qu'elles sont parallèles et longitudinales. Les trichocystes font défaut. La bouche est ouverte tout à fait en avant; elle est dépourvue de rangée ciliaire adorale. Le pharynx est bulbiforme, allongé, disposé obliquement et les trichites qui le soutiennent sont bien visibles; chez un grand individu, cet appareil mesurait 24 μ de long. Nous n'avons pas

¹ G. ENTZ. *Die Infusorien des Golfes von Neapel*. Mittheil. zool. Station Neapel. Vol. 5, p. 331, pl. 21, fig. 1-5, 1884.

assisté à la défécation, de sorte que la position de l'anús nous est inconnue. Le noyau est régulièrement ellipsoïdal; il est disposé obliquement, ou même transversalement, dans la région moyenne du corps; un micronoyau sphérique ou ovalaire l'accompagne. L'appareil nucléaire ne se colore que de façon peu intense par le vert de méthyle acétique. Parmi les Nassules connues jusqu'à présent, c'est la *N. versicolor* qui possède le plus de vacuoles pulsátiles; celles-ci sont au nombre de cinq. Elles sont disposées en une seule rangée s'étendant de la bouche à l'extrémité postérieure du corps; nous les avons représentées les cinq en diastole, bien que, en réalité, leurs battements, assez lents, ne soient pas synchrones et qu'on ne puisse guère les observer toutes en même temps.

Les mouvements de l'animal sont plutôt lents et son corps est très métabolique. Dans les localités mentionnées plus haut, les *N. versicolor* ont été trouvées parmi les galets du littoral, et plus spécialement dans le dépôt organique et limoneux revêtant ces galets.

Prosopsenus sinuatus n. g. n. sp.

(Pl. 5, fig. 2.)

Ce nouveau genre d'Hypotriche appartient à la famille des *Oxytrichinae* et à la sous-famille des *Psilotrichinae*. Il a été rencontré, en quelques exemplaires, dans le sédiment limoneux et végétal recouvrant les galets à Coppet-grève, en décembre 1911. Par les vapeurs d'acide osmique, cet Infusoire se fixe avec une précision admirable; il nous a donc été possible d'étudier sans difficulté les individus que nous avons trouvés et de constater que la disposition et le nombre des cirres sont constants. Ce nom de *Prosopsenus* indique que la moitié antérieure du corps est, abstraction faite d'un cirre frontal, complètement dépourvue de ces appendices, tandis que la moitié postérieure possède tous les cirres. La longueur de l'animal varie de 185 à 195 μ et sa largeur est en moyenne de 70 μ . Le corps est très peu métabolique; il est foliacé, allongé. Son extrémité anté-

rière est régulièrement arrondie, tandis que l'extrémité opposée est tronquée de façon fort nette, de sorte que son bord est à peu près rectiligne. L'angle postérieur droit est formé par une sorte d'expansion de la paroi dorsale du corps, dépassant légèrement la paroi ventrale. L'encoche que l'on remarque sur la figure, à gauche des cirres anaux, n'est pas constante. Les bords latéraux ne sont pas moins asymétriques; tandis que le bord gauche dessine une courbe régulière, le bord droit est assez accidenté et présente dans sa région moyenne une concavité bien indiquée et limitée en avant, au niveau du premier cirre frontal, par un angle saillant. C'est ce dernier caractère qui nous a fait attribuer à cet Infusoire le nom spécifique de *sinuatus*. Les cirres sont relativement peu nombreux. Si l'on considère, ainsi qu'il est d'usage, comme région frontale toute la partie de la face ventrale s'étendant à droite du péristome, les cirres frontaux seront au nombre de quatre. Le plus antérieur est isolé et le plus volumineux des quatre; lorsque l'animal est libre de ses mouvements, ce cirre est dirigé vers l'intérieur. Les trois autres cirres frontaux sont dans la moitié postérieure de l'animal, disposés comme on le voit sur notre figure. Les cirres marginaux forment deux courtes rangées, laissant entre elles, en arrière, une large solution de continuité; ces deux rangées sont limitées à la partie postérieure du corps, celle de droite s'étendant plus en avant que celle de gauche; bien que cette dernière s'étende, en revanche, plus en arrière, elle est cependant plus courte que la rangée droite. Malgré cette différence de longueur, ces deux rangées sont constituées, l'une et l'autre, de douze cirres; c'est dire que sur le côté gauche ceux-ci sont plus serrés. Les cirres ventraux font défaut. De l'extrémité postérieure débordent les cirres anaux, qui sont au nombre de quatre. Ils dessinent une ligne incurvée et relevées vers la droite.

Les deux cirres anaux droits ont la même forme que les autres cirres du corps, c'est-à-dire qu'ils sont en cône très allongé et incurvé, tandis que ceux de gauche sont cylindriques. La partie basilaire de ces derniers forme un renflement nette-

ment délimité et leur extrémité libre est divisée en un certain nombre de digitations irrégulières. Ces deux cirres anaux gauches sont rigides et toujours immobiles. Le *Prosopsenus sinuatus* est remarquable par les dimensions de son péristome, qui s'étend, en effet, sur les trois quarts de la longueur du corps. Il en résulte que les membranelles de la zone adorale sont nombreuses ; elles ont toutes à peu près les mêmes dimensions, cependant leur longueur va en diminuant légèrement au fur et à mesure qu'elles sont plus près de la bouche. A droite, le péristome est limité par une membrane ondulante très visible.

L'animal se nourrit de débris organiques divers qui rendent le corps assez sombre et opaque. Pour rendre plus nette la figure, nous n'avons pas représenté la plus grande partie des bols alimentaires. Dans les régions qui ne sont pas encombrées de matières nutritives, on constate que le cytoplasma est incolore et finement granuleux. Les noyaux forment deux masses arrondies ou ovalaires, légèrement bossuées, situées, l'une dans la moitié antérieure du corps, l'autre dans la moitié postérieure ; ils montrent chacun une petite concavité en regard de laquelle se trouvent les deux micronoyaux. Tout l'appareil nucléaire se colore de façon très franche par le vert de méthyle acétique. A gauche de la bouche se trouve la vacuole pulsatile, qui est relativement grosse. L'animal a des mouvements vifs et se déplace assez rapidement.
